みだれかご

加藤正世

◇クサグモの網にヤマシロオニグモ

クサグモの網に蠅を引かけてやると，奥の方から出て來て引ずり込むのが面白さに時々いたづらをして見るが，或る時ヤマシロオニグモをやつて見た。すると奥から出て來たクサグモが，最初は躊躇して居た様であつたが，やがてフルスピードでその周圍をグルグル走り出した。そして一廻り毎に來客の肢を二本宛眼にも止まらぬ早業で噛み切り遂に達摩の様にしてしまつた。それから落着いて奥座敷へ招じたのであつた。肢さへもいでしまへば抵抗されないと知つてか知らでか悧口だなと感嘆しないわけには行かなかつた。

◇コガネグモとヤマシロオニグモ

ヤマシロオニグモこそ災難である。然し科學者の慾を滿足させる爲には我慢して貰ひたい。

コガネグモの網にヤマシロオニグモを引掛けたらどうして歩くだらうかと思つてやつて見ると，網の眞中に澄まして居た御主人がその方へ頭を向けると前肢で網をブルブルと振つて落さうと試みた。決して近づかうとはしない。これが昆蟲であつたら早速やつて來るのであるが蜘蛛と昆蟲とを見分けるのはえらいことだ。

◇蜘蛛の聽器は網に非ず

小松榮氏はその著（p. 170）に氏の新説として次の如く述べて居られるが，筆者は同意出來ない。

“余は蜘蛛の聽覺は體の器官にあらず，其の網の放射狀に張られたる間に横に引ける各絲が恰も弦の如く，其の長短を異にし，それぞれ別の音波に共鳴振動する。之を比較的敏感なる觸覺並に體全般感覺（高等動物の部位覺，筋覺，平

均感覺を併せるもの）に感動する。リズミカルな音樂が彼に快感を與へるのも皆此の理由である。

（中略） 余はヘルムホルツ氏の弦樣筋の代りに，クモは絲の共鳴なりと說くのである。尙新說であるから學者の批正をあふぎたいのである。(1935 小松榮研究)”

絲に音波を感受して共鳴すると假定するならば，その絲は常に一定した緊張度と長さと太さとを具有して居なければならない。然し乍ら蜘蛛の網は場所に應じて適宜の大きさに自由に張るのであつて，且つ極めて彈力に富んで居るから，たとへば音波が傳つてもそれを吸收してしまふことは明かである。音波と電波とはその樣な差異があるから，伸縮自在な蜘蛛絲では役に立たない。

然し乍ら機械的に受けた振動は完全に中心に向つて傳播するのであつて，昆蟲が掛つた場合前脚に傳る振動の方向に依て蜘蛛は完全にその位置を知ることが出來るのである。針にかゝつた魚の振動が絲から釣竿を傳つて手に感ずるのと全く同樣である。それであるから他の蜘蛛等を引かけた時と，昆蟲がかゝつた時とは自ら振動に相違があるので，蜘蛛には感じで判るのである。網はどこまでも捕蟲器と見做すべきであつて，聽覺は少く共觸毛或は皮膚に依て行はれると考ふべきである。此の新說を證明する爲には網を張らない他の多くの蜘蛛も合せて研究する必要もあることであるし，物理的に蜘蛛網を實驗研究してどの程度で共鳴するかを調べることも必要で，前に述べられただけの御說には全然同意出來ないので此處に著書を拜讀し，批正を希望せらるゝ文意を讀んで意見を公表する次第である。

原　稿　募　集

本誌第二卷第三號及第四號の原稿を募ります。第三號は八月下旬に着手致し度く思ひますので同月二十日頃までに，第四號の分は九月下旬までに御送附願上ます。夏季休暇の紀行文でも結構ですから是非御寄稿下さい。尙八月中の送稿は事務所宛にして下さる樣御注意願ひます。(植村記)